

Schema di Decreto recante criteri e modalità per favorire la diffusione della tecnologia di integrazione tra i veicoli elettrici e la rete elettrica “vehicle to grid”

Osservazioni di Elettricità Futura

27 maggio 2019

Elettricità Futura è convinta che l'elettrificazione dei consumi finali, compresi quelli relativi ai trasporti, possa contribuire in maniera significativa al raggiungimento dei target di decarbonizzazione del sistema e sviluppo della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Pertanto, condividiamo l'obiettivo della bozza di decreto su vehicle to grid (V2G) che, in linea con quanto previsto dal comma 11 dell'art.1 della Legge di Bilancio 2018, è finalizzato a conseguire l'integrazione dei veicoli elettrici con la rete per la fornitura di servizi di dispacciamento, tramite l'identificazione - sentita ARERA - dei criteri generali cui dovranno attenersi i soggetti coinvolti per la definizione delle relative regole di partecipazione. I criteri e modalità definiti dal Decreto dovranno essere tali da massimizzare i benefici per il sistema elettrico derivanti dalle caratteristiche peculiari delle batterie dei veicoli elettrici.

Pertanto, condividiamo la previsione per il V2G di poter prestare anche un servizio specifico come quello di regolazione rapida di frequenza (cosiddetta riserva primaria rapida). Infatti, la peculiarità del V2G consiste proprio nella possibilità di fornire servizi rapidi di regolazione di frequenza, con prestazioni anche superiori a quelle standard attualmente previste dalla regolamentazione (il V2G consente la fornitura con tempi inferiori rispetto ai 30 secondi previsti oggi per la regolazione primaria). A tal proposito, piuttosto che una “*estensione progressiva... [dei] servizi di breve durata e a risposta rapida*” (art. 3.3 lettera f), riteniamo che la fornitura di tale servizio debba essere consentita sin da subito, tramite provvedimenti che ARERA dovrà adottare entro il termine dei 180 giorni dall'entrata in vigore del presente Decreto previsto all'art. 3.4.

Per favorire la partecipazione del V2G alla fornitura dei servizi di rete (compresi i servizi rapidi di frequenza) ed effettuare le necessarie valutazioni, riteniamo che i servizi forniti dal V2G debbano avere una remunerazione dedicata, più alta di quella prevista per le UVAM, ed essere oggetto di approvvigionamento in un distinto segmento sperimentale di mercato, definendo quindi per il progetto UVAR, in linea con l'approccio dei progetti pilota previsto dalla delibera 300/2017, un congruo contingente di MW dedicato. La segmentazione distinta del V2G rispetto alle altre tecnologie che possono fornire servizi analoghi trova esigenza nella finalità istitutiva della legge di Bilancio di favorire, appunto, la diffusione di tale tecnologia. Segnaliamo, inoltre, che per quanto concerne le tecnologie diverse dal V2G (es. storage stand-alone o associati ad impianti di generazione) esse potranno partecipare alla fornitura di servizi rapidi nel MSD nell'ambito del progetto pilota UVAS (Unità Abilitate Virtuali di Storage), atteso per i prossimi mesi. La fase di sperimentazione dei progetti pilota, come previsto dalla Delibera 300/17, fornirà gli elementi utili alla complessiva revisione del MSD e in tale momento potrà essere valutata la più idonea configurazione del mercato dei servizi.

Da un punto di vista della possibilità di aggregazione geografica delle UVAR, evidenziamo che i perimetri di aggregazione dovranno essere più ampi possibile, pur nel rispetto della topologia e dei vincoli di rete.

Considerato il servizio proposto (regolazione primaria di frequenza), riteniamo che essa possa avvenire sull'intero territorio nazionale, con esclusione della Sardegna (area di regolazione distinta), dal momento che il servizio in questione non comporta congestioni e può essere liberamente localizzato sul territorio.

In relazione al trattamento dell'energia scambiata con la rete dai punti di ricarica, condividiamo la ratio alla base dell'esenzione degli oneri di sistema e di rete all'energia movimentata per l'erogazione dei servizi ancillari.

Ricordiamo infatti, come indicato anche nella relazione illustrativa dello schema di decreto, che i veicoli elettrici genereranno consumi aggiuntivi rispetto agli attuali. La prevista esenzione quindi - peraltro relativa ad una quota minima dei consumi aggiuntivi citati - non determinerà una riduzione del totale degli oneri versati, anzi, la restante parte di energia elettrica prelevata per la trazione del veicolo, che sarà sottoposta al regolare pagamento di tutte le componenti tariffarie, contribuirà ad un complessivo incremento degli oneri versati.

Sottolineiamo al riguardo l'importanza delle misure dell'energia movimentata a tale scopo, al fine della corretta allocazione dei suddetti benefici tariffari.

Per permettere la più ampia partecipazione al progetto di integrazione dei veicoli elettrici con la rete, fino agli utenti domestici, riteniamo che la soglia di capacità minima che dovrà avere l'aggregato UVAR per la fornitura dei servizi debba essere ridotta rispetto ai 200 kW attualmente previsti. Dovranno inoltre essere previste specifiche semplificazioni per la partecipazione degli utenti con potenza impegnata ridotta, a partire dalla documentazione da fornire per i POD interessati, anche attraverso il ruolo del soggetto aggregatore.

Relativamente al ruolo dei diversi operatori interessati, riteniamo che il decreto non preveda un adeguato coinvolgimento dei gestori della rete di distribuzione (DSO). Come indicato nel Clean Energy Package, nonché dalla Task Force congiunta tra le associazioni europee dei TSO e dei DSO nel documento "Active System management Model", nello scenario di diffusione della generazione distribuita ed elettrificazione dei consumi finali, i DSO dovranno avere un fondamentale ruolo neutrale di abilitatore e facilitatore, per consentire lo sviluppo di tali tecnologie e configurazioni continuando a garantire la sicurezza delle reti. Ciò potrà comportare anche l'attività di approvvigionamento da parte del DSO di risorse locali di flessibilità con meccanismi *market-based*¹, prevedendo un coordinamento tra TSO e DSO, esclusivamente per la gestione efficiente delle congestioni che si potranno creare sulle reti².

Stante quanto sopra, anche il decreto V2G dovrà necessariamente riconoscere tale ruolo dei DSO, alle cui reti le infrastrutture di ricarica e i veicoli elettrici saranno fisicamente connessi, anche per quanto riguarda le misure, che dovranno garantire la corretta contabilizzazione del profilo di prelievo/immissione e la baseline che dovrà essere utilizzata per il calcolo dei servizi forniti e della relativa remunerazione. Riteniamo quindi che

¹ Clean Energy Package, art. 32(1) della Directive Of The European Parliament And Of The Council on common rules for the internal market for electricity

² Il tema della collaborazione TSO-DSO sulle flessibilità è al centro dell'attenzione del legislatore comunitario, degli Enti di Rappresentanza Europei e anche degli enti di ricerca. Si citano ad esempio:

- il documento *Active System Management Model* elaborato dalla Commissione Europea insieme a Entso-e e le principali associazioni europee dei DSO
- Il progetto di ricerca SmartNet, nell'ambito di Horizon2020
- Il documento del Consiglio dei Regolatori Europei dell'Energia (CEER) "*Flexibility Use at Distribution Level*"

il meccanismo delle UVAR dovrebbe prevedere non solo una fase di abilitazione ex-ante da parte del DSO, ma anche un sistema di integrazione dinamica nel meccanismo di market clearing dei vincoli della rete di distribuzione, implementando una cooperazione tra i DSO e Terna, anche in prossimità del tempo reale, in merito ad eventuali vincoli che rendessero momentaneamente non attivabile una determinata risorsa di flessibilità aggregata in una UVAR, ovvero suggerissero soluzioni alternative alla movimentazione di alcune unità specifiche rispetto ad altre. A tal fine, proponiamo di valutare un'eventuale sperimentazione definita da ARERA a valle di un adeguato processo di consultazione, sempre con approccio *regulatory sandboxes*, per il coordinamento TSO-DSO per l'approvvigionamento, tramite meccanismi di mercato, di risorse locali di flessibilità per la gestione delle reti sia del TSO che del DSO.

L'art.7 della bozza di DM prevede che sia messo a disposizione degli utenti domestici un set informativo che permetta loro di valutare l'effettivo utilizzo del proprio veicolo in modalità V2G e che sia idoneo a consentire di valutarne gli effetti sulla vita utile della batteria. Un eventuale più rapido decadimento della vita utile della batteria imputabile ai cicli di carica/scarica dettati dalla partecipazione ai servizi di rete potrebbe infatti generare la necessità di una sostituzione anticipata, annullando di fatto le riduzioni di Total Cost of Ownership ottenibili grazie al V2G. Riteniamo al riguardo che tale aspetto debba essere evidenziato in maniera più chiara nel decreto.

A tale scopo risulta necessario che vengano forniti all'aggregatore/BSP i requisiti di funzionamento in modalità V2G delle batterie degli autoveicoli in modo che lo stesso possa integrare nei propri algoritmi anche i vincoli relativi alla vita utile della batteria (ad esempio incorporando tale parametro nei coefficienti di *roundtrip efficiency*).

Auspichiamo infine che il percorso di integrazione del parco dei veicoli elettrici con la rete avviato dal decreto, possa al più presto essere armonizzato allo sviluppo di tutto il contesto regolatorio e normativo, ad esempio prevedendo l'aggiornamento delle regole tecniche di connessione per questa specifica configurazione che, ad oggi, non considerano il funzionamento da generatore delle infrastrutture di ricarica.